

# PRODUCCIÓN DE AUDIO PROGRAMA RADIAL: HISTORIAS DEL ROCK

WILSON CARDENAS CRISTANCHO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA ECBTI  
PROGRAMA TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN DE AUDIO  
BOGOTÁ D.C. 2020

PRODUCCIÓN DE AUDIO PROGRAMA RADIAL: HISTORIAS DEL ROCK

WILSON CARDENAS CRISTANCHO

Informe de Proyecto de grado RUV RADIO

Director de trabajo de grado Ing. Luis Montañez Carrillo  
Líder del programa de Tecnología en Producción de Audio

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA ECBTI  
PROGRAMA TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN DE AUDIO  
BOGOTÁ D.C. 2020

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
3. JUSTIFICACIÓN .....	6
4. OBJETIVOS .....	8
4.1 OBJETIVO GENERAL .....	8
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
5. MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO .....	9
6. METODOLOGÍA.....	12
7. DESARROLLO, ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	18
7.2. DESARROLLO .....	18
7.3. ANÁLISIS .....	19
8. RESULTADOS .....	20
9. DISCUSIÓN .....	22
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un proyecto aplicado en la emisora de la universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD con el programa “Historias del Rock” en el cual se pretende poner en práctica todos conocimientos adquiridos dentro del programa de la tecnología en producción de audio, acá se desarrollaran los principales aspectos de la producción musical (proceso de grabación, edición y masterización) dentro de la emisora con un programa de radio específico el cual se emitirá semanalmente, el trabajo se realizara en la ciudad de Bogotá en los meses de Febrero a Julio del año 2019.

En el siguiente trabajo se explican las diferentes problemáticas que se pueden presentar para realizar dicho trabajo, también se exponen las alternativas que se tienen para poder cumplir dicho objetivo y además se explicarán los procesos de grabación, edición, y masterización analizando cada uno de estos pasos.

Para la realización de cada programa se hará una pre-producción que consistirá en armar cada uno de los programas a emitir, dejando en claro que tema se tratara semanalmente y que temas musicales se utilizaran para así empezar a organizar el programa, esto se hará teniendo en cuenta el guion de cada programa, luego se acordaran horarios para grabar y por último se editará cada programa en el home studio de alguno de los practicantes para luego subir el producto terminado en formato digital a un disco virtual.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia es un país rico en géneros musicales, con un enriquecedor talento musical influenciado e inspirado por la gran herencia ancestral a nivel folclórico y artístico, el cual es base fundamental para la creación de diversas mezclas que conllevan a una variedad de fusiones que con el avance tecnológico y la creación de dichas fusiones, ha abierto de manera importante un espacio artístico donde todas las personas con talento musical se motiven a convertirse en hacedores de sus propios sueños y se propongan un reconocimiento a nivel profesional.

Sin embargo dichos géneros musicales requieren una importante capacitación, inducción y apoyo tanto a nivel económico como tecnológico lo cual dificulta el avance en su reconocimiento, pues no cuentan con suficientes recursos como por ejemplo la difusión de sus trabajos musicales en nuestro país, donde se procura dar más atención, más reconocimiento y comercialización a los artistas ya reconocidos por los medios de comunicación gracias a su gran trayectoria artística en otros campos como la actuación y el teatro, y los cuales cuentan con gran apoyo cultural por parte de las instituciones gubernamentales, así como una mejor difusión y aceptación dentro del público en general.

Pensando en ello, las instituciones educativas que ofrecen carreras relacionadas con este campo artístico, han creado espacios académicos y de difusión de nuevos géneros musicales que cuentan con poco apoyo comercial, para evolucionar en sus trabajos musicales. La **RUV** de la **UNAD** es una de las emisoras que ha creado estos espacios y tiene programas que apoyan a los nuevos talentos con su creación, el desarrollo, proceso y progreso de los diferentes géneros musicales no comerciales.

De acuerdo con lo anterior surge la necesidad de un espacio desarrollado a partir de nuestro programa de tecnología en producción de audio, donde los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje por medio de las oportunidades ofrecidas por la **UNAD**, donde se les permita realizar la producción de todos los espacios dentro de la programación de la **RUV**, permitiendo y facilitando el avance académico de los estudiantes de último semestre en la realización de sus prácticas y pasantías, así poder construir un trabajo de grado bien enriquecido y coordinado gracias al apoyo profesional y calificado de los docentes que lo coordinan.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El propósito de éste trabajo de grado es realizar los programas semanales del espacio llamado “**Historias del rock**”, cuyo fin es evaluar, retroalimentar y poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de las experiencias vivenciadas en el programa académico de Tecnología en producción de audio; con ello demostrar que la metodología educativa fue lo suficientemente clara y enriquecedora, permitiendo crear y consolidar productos musicales de alta calidad y también abriendo al público espacios radiales de opinión dentro de la universidad, los cuales generan canales de comunicación alternativos y de libre expresión.

Otro propósito importante de este proyecto de grado es ampliar la programación de la **RUV**, que en éste caso presenta un espacio dedicado a la historia del rock, en el cual se aprovechan todos los conceptos aprendidos y conceptualizados vistos dentro del programa de producción de audio; a lo largo de este proyecto se pudo analizar y ejecutar nuevas formas de producción, lo cual generó también una nueva investigación para resolver diferentes eventualidades que dificultaron y causaron retrasos en la búsqueda de los resultados que se fueron presentando en el curso de la grabación de este espacio radial, los cuales beneficiaron el cuestionamiento y avance profesional,

Convirtiéndose en proyecto de investigación y proponiendo motores de evaluación y cuestionamiento en pro del beneficio y progreso del trabajo de grado que se propone en éste mismo, esta labor empezó desde el mismo momento de la grabación del primer programa y por cada uno de los procesos de edición, mezcla y masterización de cada uno de los programas a emitirse, como resultado final se logró entregar al público universitario y anexos, programas variados, educativos y de alta calidad que además de entretener y educar, entregaron una gran base culturalmente rica a partir de un género urbano poco comercial pero bien elaborado.

Éste trabajo de grado demuestra que el programa de tecnología en producción de audio, cuenta con altos estándares de calidad en el método pedagógico y lúdico; lo cual genera en términos de producción musical un sonido homogéneo, limpio y agradable al oído. Esto me permitió como profesional en formación, adquirir una buena capacitación laboral a partir de una participación cien por ciento práctica, la cual representa una importante experiencia, que incluida en mi hoja de vida, puede interpretarse como una excelente carta de presentación bien fundamentada, respaldada por el nombre de la universidad y los docentes que hicieron posible ésta gran experiencia de aprendizaje profesional.

Cada emisión semanal de este espacio debió cumplir con los estándares y requisitos específicos de acuerdo a la exigencia tanto de la carrera como del público oyente presente en cada una de ellas, que harán evidente no solamente la buena calidad expuesta en el resultado del producto entregado, sino también en la calidad

de la práctica profesional evidenciada en el trabajo colaborativo y realizado en equipo por el profesional docente encargado y los profesionales en formación.

La exigencia de un arduo, enriquecedor y valioso trabajo de los tecnólogos en audio en formación, los cuales aportaron conocimientos previos y experiencias de un aprendizaje significativo adquirido a lo largo de la carrera y puesto en práctica dentro del programa “historias del rock” el cual aportó experiencia profesional y evolución del conocimiento en la producción de audio y de contenidos digitales.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar la producción de audio del programa “Historias del Rock” durante el primer semestre del año 2019.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Crear libretos y contenidos para la pre-producción de cada programa “*Historias del Rock*”.
- Realizar la grabación de los programas que serán emitidos al aire.
- Entregar el producto terminado a partir de los procesos de edición mezcla y masterización necesarios para la post producción de cada uno de los programas realizados en la etapa de producción.



## 5. MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO

La producción radial de la RUV abarca toda una serie de procesos que comprenden desde la creación del libreto hasta terminar en su difusión, proceso que varía mucho de acuerdo a el contenido a hablarse en cada uno de los programas, en éste caso “Historias del rock”, incluyendo las diferentes etapas de este género musical de acuerdo a cada época, esta propuesta fue planteada para ser tema central de las emisiones en el primer semestre del 2019.

Cada trabajo realizado deja un confort, una satisfacción y una experiencia de aprendizaje, por tanto es necesario ser prudente en los aportes ya sea a nivel personal o para un producto específico, debe ser un trabajo respetuoso; es importante ser humilde al momento de recibir las críticas y sugerencias en cuanto a cualquier trabajo o proyecto sin importar el estilo musical al que pertenezca; cada proyecto es diferente y personal porque lleva un estilo especial, los sentimientos y características de quien compone. (Birlis, A, 2010)

### ***Producción de Audio***

Todo trabajo de producción de audio se debe realizar respetando sus etapas pues su interrelación es muy grande y no debe verse como compartimentos ya que esto hace que el proceso de grabación en estudio profesional o casero faciliten la calidad del material y ayude en la reducción de costos, por tanto su interactividad es muy importante, desde la creación de la idea, hasta el producto final; esto permitirá que se cree una relación estrecha entre los participantes del proyecto permitiendo así sacar adelante el producto final, de dicha relación depende el éxito de nuestro proyecto y su conservación tanto del autor como del productor y el producto, dentro del medio musical. (Márquez, 2010)

El proceso de producción de audio, tiene tres etapas fundamentales, cada una diferente de la otra, pero con la misma relevancia, reiterando: sin discriminar un trabajo en estudio profesional o un home studio. Es aquí, donde resaltamos los conceptos de: Pre Producción, Producción y Post Producción, rigiéndonos al plano temporal sobre el cual aparecen estos tres conceptos; se percibe a primera vista que la postproducción es la etapa final, donde se manipula la información obtenida en las dos etapas anteriores y en la cual no se trabaja con “materia prima” como sucede en las 2 etapas anteriores y para la cual se espera que al llegar a esta etapa se haya cumplido con una calidad óptima realizada en la grabación con el fin de dar el toque final y esencial al producto a trabajar, se relaciona la post-producción ya que en muchos proyectos no se da la importancia necesaria a esta última lo cual opaca el trabajo realizado anteriormente, a continuación se destaca algunos de los puntos más relevantes para cada una de las etapas anteriormente mencionadas.

- **Pre-producción:** incluye la creación de la idea, consiste básicamente en planificar junto al equipo de trabajo todo lo relacionado a la producción del programa, horarios de trabajo y sonido que se quiere lograr; es necesario tener claros los horarios de trabajo, días de grabación, el tipo de sonido que se quiere lograr, cuánto tiempo se tiene para grabar, etc. Teniendo en cuenta esto, se dedujo que una buena pre-producción permitirá tener sesiones de grabación bien planificadas, lo cual puede prevenir muchas falencias que posteriormente se tendrían que corregir, ya sea en la producción o post-producción de cada programa. (Birlis, A, 2010)
- **Producción o grabación:** En este proceso se captura y almacena toda la información de audio, existen 2 tipos de grabación: la análoga y la digital, para este proyecto se utilizará la grabación digital que es el sonido representado por muestras, son las medidas de las ondas en instantes sucesivos realizados por un convertidor análogo-digital. La señal digital es obtenida por series de números, que posteriormente mediante un conversor digital-análogo se convierte en señal análoga. (Birlis, A, 2010)
- **Post-producción:** En esta etapa final se encuentra la edición o mezcla, que no es otra cosa que el proceso en que se definen los elementos sonoros “en bruto” que se combinarán en la producción musical.

En este proceso es necesario eliminar silencios, ruidos molestos, reajustar niveles, combinar archivos, etc. Hoy en día se cuenta con la ayuda de representaciones visuales tales como los gráficos en forma de onda y los analizadores de espectro, los cuales ayudan bastante para dar un mejor trato al sonido indicando las variaciones de amplitud de onda, sonidos molestos, los cuales podemos corregir, etc. Esta ayuda visual muestra 2 tipos de ejes, el eje horizontal en el cual se representa el tiempo y se puede visualizar en horas, minutos, segundos y "frames", o bien en compases y tiempos de compás; y el eje vertical en el cual podemos ver la amplitud, intensidad o incluso la presión sonora. Allí se encuentran los decibeles, valores de amplitud de muestra o porcentaje de amplitud. (Maniqui.ru, 2016)

Durante el proceso de mezcla se realizan cambios en las propiedades sonoras del audio obtenido a través de procesadores y efectos que nos permitirán realzar dichos cambios; por tanto, obtener un sonido más bello y agradable al oído.

Para dicho tratamiento se destacan 3 propiedades del audio, cada una de ellas tiene un atributo específico y unos equipos especiales, estas propiedades son:

- **Sonoridad:** para lo cual utilizamos compresores, limitadores, expansores, y maximizadores.
- **Balance tonal:** donde se hace uso de los ecualizadores y excitadores armónicos.
- **Imagen Espacial:** por medio de la cual se trabaja la reverberación, delay y el stereo. (Maniqui.ru, 2016)

- Al finalizar toda la edición se destacan 2 etapas importantes, la masterización y la difusión de cada uno de los programas; la masterización es el proceso mediante el cual se ordenan, limpian, ecualizan y comprimen mezclas, tiene como primer objetivo lograr que un proyecto suene con la mejor calidad posible antes de ser enviado a la emisora, hay que rectificar que cada programa posea la mejor calidad y forma fluida, para que las obras sean percibidas a un nivel medio, sin saturación para no perder el rango dinámico hecho en el programa. En este proceso también se tiene que traspasar el programa al formato que requieren la emisora, para así facilitar todos los procesos en la emisora. (Birlis, A, 2010)

Generalmente el proceso de masterización es simplemente el paso intermedio entre el audio fresco de la mezcla de audio y la preparación a ser replicado o distribuido, se realiza con un Ingeniero de master pero en nuestro país no sucede eso en la mayoría de los casos, ya que el mismo ingeniero de grabación es el encargado de la masterización, es por eso que se habló de la mezcla en la grabación; para muchos expertos la mezcla o pre-masterización la debería hacer el ingeniero de mezcla y la masterización propiamente como tal sería el proceso de copiado de un CD. La diferencia radica en que durante el proceso de mezcla se realizan cambios en las propiedades sonoras de las obras musicales que involucran sonoridad, balance tonal, e imagen espacial, lo que para un CD significa conversiones de frecuencia de sampleo, ajuste de pausas entre los temas y otras características propias del CD master. (Morales O, 2016)

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que el rol del productor en el proceso de la producción de audio es optimizar la idea de un artista o para este caso el creador del programa radial, sea para su propio trabajo o para alguien específico; es quien lleva la batuta dentro del proyecto pues es él quien decide cuales son la herramientas necesarias y justas para lograr un resultado profesional a partir de un trabajo conjunto. Su responsabilidad es hacer que dicho proyecto perene en el plano musical, lo cual hace del productor de audio un ente fundamental e indispensable en la proyección y trayectoria, tanto del artista como de su producto terminado. (JON, 2017)

## 6. METODOLOGÍA

De acuerdo con el objetivo general del proyecto se desarrollaron 14 grabaciones, cada una de 1 hora para el programa “*Historias del Rock*” de RUV durante el primer semestre de 2019, dichas grabaciones se realizaron de forma semanal en el Laboratorio de Audio, ubicado en la sede Nacional José Celestino Mutis. Para la ejecución de este trabajo se analizaron todos los procesos a realizar y se determinó ejecutar en 3 fases las cuales se explican a continuación:

- **Fase 1: Pre Producción de Audio**

En esta fase se reunieron el director del programa con los estudiantes de éste proyecto, cuyo objetivo fue establecer la idea de emitir un programa radial de rock que además de deleitar con sus finos acordes, aportara a la cultura musical de los escuchas una razón de peso para entender por qué su sonido influye en la creación de nuevas tendencias y evolución cultural, lo cual aporta una gran herencia para las futuras bandas de rock a nivel mundial, de acuerdo a lo anterior se aclaran conceptos junto al equipo de trabajo para delegar funciones, la creación de los libretos y así evitar perder tiempo a la hora de grabar en el estudio; debido a esto se diseñó un cronograma de planeación donde se fijaron los días y horarios de trabajo, se eligió el tipo de sonido a utilizar, se estableció el tiempo para grabar cada sesión con el fin de evitar sobre pasar los gastos propuestos; para éste semestre se acordó modificar la estructura del programa ya que se propuso como tema central la historia de éste género musical, teniendo en cuenta su evolución a lo largo del tiempo de acuerdo a cada época y no solamente de los álbumes o trabajos comercializados como era la tendencia del programa, respetando el número de grabaciones acordadas en los tiempos establecidos para cada sesión y así poder dejar una estructura base.

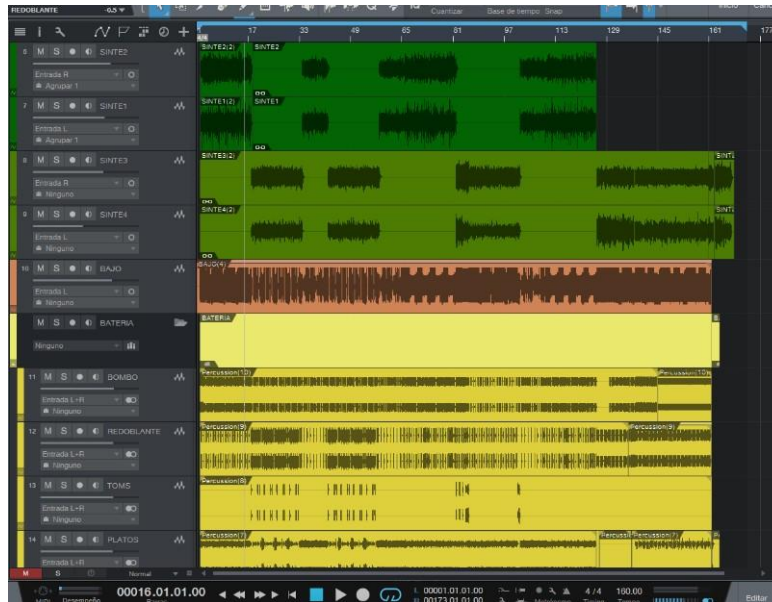
Figura 1. Equipos para la producción de Audio - Laboratorio de Audio UNAD



- **Fase 2: Grabación de Audio**

En el laboratorio de la UNAD, se realizó la grabación de cada programa según el cronograma previsto anteriormente, para ello el director y locutor presento los libretos con los diálogos propuestos para cada emisión, los cuales se grabaron en el estudio de audio de la UNAD, utilizando una tarjeta de sonido scarlet conectada a un computador portátil, adicional se conectó en la entrada Phantom de la tarjeta un micrófono de condensador y un aislador tipo pop con el fin de evitar ruidos al momento de grabar, éste tipo de conexiones se hicieron en un campo asilado del ruido, ya que fue una de las premisas del director; para su adecuado desempeño se utilizó la grabación digital (conversión análogo-digital), utilizando protools como DAW, dando un especial énfasis en el aprendizaje de dicho software; además esto permitió tener un mejor sonido limpio y fácil de editar; para luego ser colocado cada uno de los temas musicales incluidos en los programas a emitir, sobre la marcha de la grabación se editó y mezcló la voz y demás audios con el fin de ganar tiempo y agilizar la fase 3, en este periodo se cumplió con los tiempos proyectados.

Figura 2. Disposición de pistas para edición y mezcla en el DAW



- **Fase 3 Postproducción de Audio**

En esta última fase se desarrolló la edición, mezcla y masterización de los programas anteriormente grabados, revisión en la cual se definieron los elementos sonoros que se habían elegido para cada una de las pistas, se eliminaron los silencios y ruidos molestos, se reajustaron los niveles de intensidad, se combinaron archivos e hizo todo lo necesario para la masterización.

Durante el proceso de mezcla se realizó cambios en las propiedades sonoras del audio obtenido, utilizando procesadores y efectos; esto con el fin de mejorar y embellecer el sonido.

En este último proceso de mezcla se usaron plugins de edición de audio los cuales se insertaron en la pista correspondiente a la locución, para lo cual los productores establecieron criterios cualitativos, cuantitativos y determinaron el uso de dichos plugins, se realizó un análisis y monitoreo de la intensidad de la señal como del espectro sonoro, de igual forma se generaron cambios que resaltaron dicho proyecto de audio. En el primer paso se insertó un Noise Gate, este proceso consistió en una compuerta de ruido que interrumpe la señal de baja intensidad interpretándola como sonido no deseado, logrando con ello una limpieza de los diálogos.

El siguiente paso se agregó un compresor, el cual va sobre la voz principal para reducir el rango dinámico de la señal y poder incrementar su nivel, así poder dar más presencia a la voz del locutor, cabe resaltar que para la pista final del master se colocó un segundo compresor el cual suprimió los principales transientes de la señal final; luego de ellos se realizó la ecualización, ésta se hizo utilizando un plugin nativo del DAW el cual mediante filtros permite el realce o atenuación de hasta 7 bandas de frecuencia, este proceso se hizo teniendo en cuenta el análisis de espectro frecuencial previamente realizado. El proceso de dinámica final es el DeEsser el cual tiene como propósito reducir levemente las frecuencias de rango alto, características en la pronunciación de la consonante “S”.

Al final del proceso se efectuó la mezcla con las demás pistas sonoras (Canciones de Fondo, Temas del Álbum Protagonista, Cabezote, Cortinillas y Promocionales) las cuales se integran a la sesión en los correspondientes canales y se equilibran sonoramente mediante el mezclador del DAW, con el fin de lograr un producto de calidad profesional que cumplió con la duración de 1 hora requerida por la RUV; todo el proceso final en ésta etapa se realizó en el home estudio de uno de los estudiantes, allí se realizó la masterización del material mezclado donde se generó un audio final en formato MP3, el cual se subió a un disco virtual para así ser entregado a la emisora.

Figura 3. Edición y Normalización de Diálogos



Figura 4. Procesos de Edición de Audio











Figura 5. Home Studio donde se realizó el proceso de mezcla y masterización



## 7. DESARROLLO, ANÁLISIS Y RESULTADOS

### 7.2. DESARROLLO

El líder nacional del programa de Tecnología en Producción de Audio, el Ingeniero Luis Montañez, realizó una convocatoria a través del sitio WEB desde el perfil de Facebook de la Tecnología en producción de audio de la UNAD, en la cual mi perfil se acercó a lo solicitado por dicha convocatoria para poder realizar mi práctica, luego de ello nos reunimos con el líder del programa, allí se definieron funciones específicas para la realización del espacio Radial de la Emisora RUV: “Historias Del Rock”; partiendo de un proyecto aplicado durante el primer semestre del año 2019; iniciamos un trabajo colaborativo en el cual se tuvieron en cuenta las fases específicas en la metodología de programación de audio, enfocada en los objetivos específicos del proyecto aplicado, representados en las siguientes dos fases:

- Objetivo Específico 1 = Producción de Diálogos:

Se convocó a reuniones donde se delegó las funciones de cada estudiante y el director del programa se encargó personalmente de escribir los diálogos.

- Objetivo específico 2 = Grabación de los programas:

Se realizó la grabación de la locución de cada programa de “*Historias del Rock*” en el laboratorio de audio de la UNAD dentro de los tiempos establecidos.

- Objetivo Específico 3 = Post producción del programa final

Se desarrollaron los procesos de postproducción del material sonoro (edición, mezcla y masterización) en un Home Studio, los estudiantes encargados de este proceso ejecutaron los procedimientos de forma individual.

A partir de los anteriores procesos se desarrollaron actividades adicionales que consistieron en el suministro del material final a la RUV y la promoción por redes sociales del programa, para lo cual se emplearon los espacios virtuales personales de cada actor del programa, así como los propios de “*Historias del Rock*” y la carrera de Tecnología en producción de Audio.

### **7.3. ANÁLISIS**

En el presente trabajo de grado se exponen los principales hallazgos evidenciados durante el desarrollo del proyecto, los cuales se analizaron como logros y problemáticas que se definen a continuación: el primer logro relacionado con los libretos no presento ningún contratiempo, ya que el director del programa los realizó y compartió dentro del tiempo acordado, lo cual permitió buscar los temas musicales apropiados para la grabación de cada programa.

Otro hallazgo de éxito en la etapa de postproducción, se dio gracias a que el proponente ejecutó de manera eficiente los procesos requeridos para una producción de audio, contando con las herramientas suficientes a su alcance, siempre atendiendo las recomendaciones suministradas por el director del programa, alcanzando el producto esperado.

Otra problemática evidenciada durante el transcurso del semestre, fueron los cruces de horarios de grabación que se presentaron a lo largo del proyecto, solucionado de forma equitativa por medio de roles: uno de los ponentes se encargó de grabar y el otro del proceso de post producción. Sin embargo, se acordó delegar funciones para cada procedimiento de acuerdo a las novedades de cada sesión.

## 8. RESULTADOS

Una vez alcanzados los objetivos específicos, se suministró el resultado del proyecto a la RUV los programas de audio producidos durante el primer semestre del año 2019, los cuales se emitieron en la programación habitual de la emisora los días miércoles de 2 a 3 pm; los Podcast quedaron en un repositorio o archivo a disposición del público, en la tabla 1 se muestran los indicadores de la producción de contenidos.

Tabla 1. Programas de Historias del Rock producidos durante el primer semestre de 2019

N°	Título Programa	Fecha de Emisión	Enlace Web
1	Nacimiento del rock años 50	Marzo 20 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6000-nacimiento-del-rock-anos-50">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6000-nacimiento-del-rock-anos-50</a>
2	Rock de la continuidad AÑOS 60	Marzo 27 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6001-rock-de-la-continuidad-anos-60">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6001-rock-de-la-continuidad-anos-60</a>
3	Rock de la continuidad años 60 2 parte	Abril 3 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6016-rock-de-la-continuidad-anos-60-2-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6016-rock-de-la-continuidad-anos-60-2-parte</a>
4	Hard Glam Y PunkRock De Los Años 70 1 Parte	Abril 10 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6027-hard-glam-y-punkrock-de-los-anos-70-1-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6027-hard-glam-y-punkrock-de-los-anos-70-1-parte</a>
5	Hard Glam Y Punk Rock De Los Años 70 2 Parte	Abril 24 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6028-hard-glam-ypunk-rock-de-los-anos-70-2-parte-24abril">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6028-hard-glam-ypunk-rock-de-los-anos-70-2-parte-24abril</a>
6	Hard Glam Y Punk Rock De Los Años 70 3 Parte	Mayo 8 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6053-hard-glam-y-punk-rock-de-los-anos-70-3-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6053-hard-glam-y-punk-rock-de-los-anos-70-3-parte</a>
7	Rock De Los 80 1 Parte	Mayo 15 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6084-rock-de-los-80-1-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6084-rock-de-los-80-1-parte</a>
8	Rock De Los 80 2 Parte	Mayo 22 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6084-rock-de-los-80-2-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6084-rock-de-los-80-2-parte</a>
9	Rock De Los 80 3 Parte	Mayo 29 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6123-rock-de-los-80-3-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6123-rock-de-los-80-3-parte</a>
10	Rock De Los 80 4 Parte	Junio 5 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6141-rock-de-los-80-4-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6141-rock-de-los-80-4-parte</a>
11	Rock De Los 90 1 Parte	Junio 12 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6164-rock-de-los-90-1-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6164-rock-de-los-90-1-parte</a>

12	Rock De Los 90 2 Parte	Junio 19 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6232-rock-de-los-90-2-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6232-rock-de-los-90-2-parte</a>
13	Rock De Los 90 3 Parte	Junio 26 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6250-rock-de-los-90-3-parte">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6250-rock-de-los-90-3-parte</a>
14	Rock De La Década Del 2000	Julio 3 de 2019	<a href="http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6262-rock-de-la-decada-del-2000">http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock/6262-rock-de-la-decada-del-2000</a>
Fuente: Sitio WEB – Radio UNAD Virtual			

## 9. DISCUSIÓN

- Se cumplió el objetivo general; “Entregar la producción de audio de cada programa de la RUV “*Historias del Rock*” en el transcurso del primer semestre del año 2019” de acuerdo a cada uno de los objetivos específicos: grabar la locución de cada programa respetando los procesos propios de la misma y la postproducción del material de audio que conforman cada emisión, entregando 14 programas de audio digital con calidad profesional.
- Las tareas de preproducción, elaboración de guiones y locución, fueron desempeñadas por el director del programa, sin embargo, las mismas generaron un desgaste físico para él, desafortunadamente no se pudo contar con la participación de otros colaboradores que apoyaran con dichas funciones; por lo tanto, se sugirió al director evaluar la posibilidad de incluir por lo menos otra persona que en un futuro pudiera apoyar las funciones anteriormente mencionadas.
- En conclusión, se puso en práctica todo el aprendizaje adquirido durante el transcurso de la carrera, como fue el manejo del software, hardware, el uso adecuado del lenguaje y vocabulario técnico propio de la misma, resolución problemas en momentos críticos, etc..., lo cual nos permitió dar un manejo profesional al producto final por medio del equipo de producción de audio.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SONIDO Y MÚSICA CON ORDENADOR. Recuperado de:  
[http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/60/cd/04\\_elaudio/1\\_produccion\\_musical.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/60/cd/04_elaudio/1_produccion_musical.html)

FASES EN UNA PRODUCCIÓN MUSICAL. Recuperado de:  
<http://audiosystem.ec/blog/2016/05/11/fases-en-una-produccion-musical/>

ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN MUSICAL – LAS 3 MÁS IMPORTANTES. Tomado de:  
<https://www.audioproduccion.com/etapas-de-la-produccion-musical/>

Jon, Colmenar, A. (2010). El sonido digital: formatos, captura, edición, manipulación, conversión y grabación. España: UDIEEC / UNED. Recuperado de  
[http://ocw.innova.uned.es/mm2/tm/contenidos/pdf/tema3/tmm\\_tema3\\_sonido\\_digital\\_presentacion.Pdf](http://ocw.innova.uned.es/mm2/tm/contenidos/pdf/tema3/tmm_tema3_sonido_digital_presentacion.Pdf)

Birlis, A. (2010). Sonido para audiovisuales: manual de sonido Buenos Aires, AR: Ugerman Editor. Recuperado de:  
<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=84&docID=10390107&tm=146942310754>

Programa de formación en alfabetización mediática e informacional destinado a los docentes  
[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/media\\_and\\_information\\_literacy\\_curriculum\\_for\\_teachers\\_es.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/media_and_information_literacy_curriculum_for_teachers_es.pdf)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD (2019, febrero). Radio UNAD Virtual. Programación Cultural Regional, Historias del Rock. Recuperado de  
<http://ruv.unad.edu.co/index.php/cultural-regional/historias-del-rock>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD (2019, febrero). Tecnología en Producción de Audio. Recuperado de <https://estudios.unad.edu.co/tecnologia-produccion-audio>